



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

2622

#3



In re application of

Hiroshi OZAKI

Serial No.: 09/777,116

Filed: February 5, 2001

Batch:

RECEIVED

Group Art Unit:2622

MAR 2 3 2001

Technology Center 2600

Examiner:

For: DATA PROCESSING APPARATUS AND METHOD, AND STORAGE MEDIUM

Certificate of Mailing

I hereby certify that this paper is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Assistant Commissioner of Patents, Washington, D.C. 20231 on:

Date: 03/19/01

By: Marc A. Rossi

Marc A. Rossi

CLAIM FOR PRIORITY

Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing dates of the following prior foreign applications filed in the following country is hereby requested for the above-identified application and the priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

JAPAN 2000-026416 February 3, 2000;

JAPAN 2000-399024 December 27, 2000.

In support of this claim, certified copies of said original foreign applications are filed herewith. It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. 119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

Respectfully submitted,

03/19/01  
Date

Marc A. Rossi  
Marc A. Rossi  
Registration No. 31,923

Attorney Docket: CANO:020

Handwritten mark



日 本 国 特 許 庁  
PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

RECEIVED  
MAR 23 2001  
Technology Center 2600

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2000年 2月 3日

出 願 番 号  
Application Number:

特願2000-026416

出 願 人  
Applicant(s):

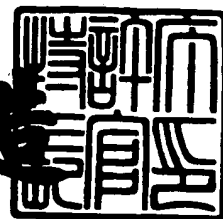
キヤノン株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 2月23日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3010967

【書類名】 特許願  
 【整理番号】 4037093  
 【提出日】 平成12年 2月 3日  
 【あて先】 特許庁長官殿  
 【国際特許分類】 H04N 1/04  
 G03B 27/00  
 G03G 15/00  
 H04N 1/00  
 G11C 7/00  
 【発明の名称】 画像入出力方法及び装置並びに記憶媒体  
 【請求項の数】 27  
 【発明者】  
 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会  
 社内  
 【氏名】 尾崎 洋史  
 【特許出願人】  
 【識別番号】 000001007  
 【氏名又は名称】 キヤノン株式会社  
 【代表者】 御手洗 富士夫  
 【代理人】  
 【識別番号】 100081880  
 【弁理士】  
 【氏名又は名称】 渡部 敏彦  
 【電話番号】 03(3580)8464  
 【手数料の表示】  
 【予納台帳番号】 007065  
 【納付金額】 21,000円  
 【提出物件の目録】  
 【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9703713

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像入出力方法及び装置並びに記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段を有する画像入出力装置により画像データを入出力する画像データ入出力方法であって、前記画像データ保持手段を機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアとに分割する登録エリア分割ステップと、前記画像データ保持手段に画像データを保持する際に前記機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアのどちらに登録するかを設定する登録エリア設定ステップとを有することを特徴とする画像入出力方法。

【請求項 2】 入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段を有する画像入出力装置であって、前記画像データ保持手段を機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアとに分割する登録エリア分割手段と、前記画像データ保持手段に画像データを保持する際に前記機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアのどちらに登録するかを設定する登録エリア設定手段とを有することを特徴とする画像入出力装置。

【請求項 3】 接続された外部装置とデータの送受信を行う外部装置インタフェース手段と、前記外部装置インタフェース手段から送られきた画像データを入力する少なくとも 1 つの画像入力手段と、前記画像入力手段により入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段と、前記画像保持手段に記憶保持された画像データを少なくとも 1 つの画像出力部に出力する画像出力手段とを有する画像入出力装置により画像データを入出力する画像データ入出力方法であって、前記外部装置インタフェース手段を介して入力される画像データと共に該画像データの機密性に関する情報を受け取る機密情報受信ステップと、該機密情報受信ステップで受け取った機密情報の機密度に応じて前記画像データを分類する画像データ分類ステップと、前記機密情報の気密度の高さに応じた画像入出力制御を行う制御ステップとを有することを特徴とする画像入出力方法。

【請求項 4】 前記外部装置はコンピュータであることを特徴とする請求項 3 記載の画像入出力方法。

【請求項 5】 前記外部装置はワークステーションであることを特徴とする請求項 3 記載の画像入出力方法。

【請求項 6】 前記画像データ分類ステップにより機密性があると分類された前記画像データ保持手段に保持されている前記画像データを参照または出力する場合には、チェックが行われることを特徴とする請求項 3, 4 または 5 記載の画像入出力方法。

【請求項 7】 前記チェックは、パスワードの照合であることを特徴とする請求項 6 記載の画像入出力方法。

【請求項 8】 接続された外部装置とデータの送受信を行う外部装置インタフェース手段と、前記外部装置インタフェース手段から送られきた画像データを入力する少なくとも 1 つの画像入力手段と、前記画像入力手段により入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段と、前記画像保持手段に記憶保持された画像データを少なくとも 1 つの画像出力部に出力する画像出力手段とを有する画像入出力装置であって、前記外部装置インタフェース手段を介して入力される画像データと共に該画像データの機密性に関する情報を受け取る機密情報受信手段と、該機密情報受信手段で受け取った機密情報の機密度に応じて前記画像データを分類する画像データ分類手段と、前記機密情報の気密度の高さに応じた画像入出力制御を行う制御手段とを有することを特徴とする画像入出力装置。

【請求項 9】 前記外部装置はコンピュータであることを特徴とする請求項 8 記載の画像入出力装置。

【請求項 10】 前記外部装置はワークステーションであることを特徴とする請求項 8 記載の画像入出力装置。

【請求項 11】 前記画像データ分類手段により機密性があると分類された前記画像データ保持手段に保持されている前記画像データを参照または出力する場合には、チェックが行われることを特徴とする請求項 8, 9 または 10 記載の画像入出力装置。

【請求項 12】 前記チェックは、パスワードの照合であることを特徴とする請求項 11 記載の画像入出力装置。

【請求項 13】 入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段

を有する画像入出力装置を制御するための制御プログラムを格納した記憶媒体であって、前記制御プログラムは、前記画像データ保持手段を機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアとに分割する登録エリア分割モジュールと、前記画像データ保持手段に画像データを保持する際に前記機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアのどちらに登録するかを設定する登録エリア設定モジュールとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 1 4】 接続された外部装置とデータの送受信を行う外部装置インタフェース手段と、前記外部装置インタフェース手段から送られきた画像データを入力する少なくとも 1 つの画像入力手段と、前記画像入力手段により入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段と、前記画像保持手段に記憶保持された画像データを少なくとも 1 つの画像出力部に出力する画像出力手段とを有する画像入出力装置を制御するための制御プログラムを格納した記憶媒体であって、前記制御プログラムは、前記外部装置インタフェース手段を介して入力される画像データと共に該画像データの機密性に関する情報を受け取る機密情報受信モジュールと、該機密情報受信モジュールで受け取った機密情報の機密密度に応じて前記画像データを分類する画像データ分類モジュールと、前記機密情報の気密度の高さに応じた画像入出力制御を行う制御モジュールとを有することを特徴とする記憶媒体。

【請求項 1 5】 前記外部装置はコンピュータであることを特徴とする請求項 1 4 記載の記憶媒体。

【請求項 1 6】 前記外部装置はワークステーションであることを特徴とする請求項 1 4 記載の記憶媒体。

【請求項 1 7】 前記画像データ分類モジュールにより機密性があると分類された前記画像データ保持手段に保持されている前記画像データを参照または出力する場合には、チェックが行われることを特徴とする請求項 1 4, 1 5 または 1 6 記載の記憶媒体。

【請求項 1 8】 前記チェックは、パスワードの照合であることを特徴とする請求項 1 7 記載の記憶媒体。

【請求項 19】 前記記憶媒体は、フロッピーディスクであることを特徴とする請求項 13～17 または 18 記載の記憶媒体。

【請求項 20】 前記記憶媒体は、ハードディスクであることを特徴とする請求項 13～17 または 18 記載の記憶媒体。

【請求項 21】 前記記憶媒体は、光ディスクであることを特徴とする請求項 13～17 または 18 記載の記憶媒体。

【請求項 22】 前記記憶媒体は、光磁気ディスクであることを特徴とする請求項 13～17 または 18 記載の記憶媒体。

【請求項 23】 前記記憶媒体は、CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory) であることを特徴とする請求項 13～17 または 18 記載の記憶媒体。

【請求項 24】 前記記憶媒体は、CD-R (Compact Disk Recordable) であることを特徴とする請求項 13～17 または 18 記載の記憶媒体。

【請求項 25】 前記記憶媒体は、磁気テープであることを特徴とする請求項 13～17 または 18 記載の記憶媒体。

【請求項 26】 前記記憶媒体は、不揮発性メモリカードであることを特徴とする請求項 13～17 または 18 記載の記憶媒体。

【請求項 27】 前記記憶媒体は、ROM (Read Only Memory) チップであることを特徴とする請求項 13～17 または 18 記載の記憶媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

#### 【発明の属する技術分野】

本発明は、画像データを入出力する画像データ入出力方法及び装置並びにこの画像データ入出力装置を制御するための制御プログラムを格納した記憶媒体に関する。

##### 【0002】

#### 【従来の技術】



近年の複写機のデジタル化に伴い、該複写機のスキャナ、プリンタを使用してファクシミリ送受信を行ったり、PDL (Page Description Language) プリンタ等、複数の機能を合わせ持つ複合機が実用化されてきている。このような複合機は、複写機能、ファクシミリ機能、PDLプリント機能等の単機能だけではなく、例えば、PDL展開画像をファクシミリ送信するといった複数の機能間でも動作可能となるように構成されている。更に、複合機をLAN (ローカルエリアネットワーク) 経由で接続することにより、コンピュータ装置等でも複合機の機能を利用できるように構成されている。

## 【 0 0 0 3 】

また、このような複合機では、複写機能とPDLプリント機能、ファクシミリプリント機能等において、プリンタ部分の制御プログラムを共通化し、また、複写機能とファクシミリ読み取り機能、スキャナ機能等において、リーダ部分の制御プログラムを共通化し、各種機能を実現する制御プログラム容量を削減し、所望の機能を経済性良く、また、簡略に実現することができる。

## 【 0 0 0 4 】

更に、このような複合機では画像データを蓄積する大容量のハードディスクや半導体メモリ等の画像記憶部を具備し、この画像記憶部に、スキャナやPDLの展開画像、ファクシミリ受信文書等を画像記憶部へ画像入力する画像入力ジョブと、画像記憶部へ蓄積された画像データをプリントアウトしたり、ファクシミリ送信したり、ネットワークを介してコンピュータ装置へ画像転送したりする画像出力ジョブとに分割し、これら画像入力ジョブと画像出力ジョブの組み合わせにより所望の機能を提供できる。

## 【 0 0 0 5 】

また、画像データを蓄積する大容量のハードディスクの一部を利用して画像データを一時保管し、任意のタイミングで画像データを引き出すメールボックス機能の実現も可能となる。

## 【 0 0 0 6 】

このメールボックス機能のためにハードディスクの固定エリアに100個のボックスを用意し、ユーザはコンピュータから画像データを出力する際にボックス

番号を指定することにより、ボックスへの画像データ保存を可能にしてある。各ボックスにはパスワードの照合を「行う／行わない」の設定やボックスの名称の設定が可能となっている。

#### 【0007】

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上述した従来例にあっては、各ボックスをユーザが機密保持のためのボックスとした場合には、ボックスにパスワードが設定されるため、第3者に配布したい画像データを保持しても、パスワードを明らかにしない限り第3者が画像データを引き出すことができず、また、第3者に画像データを配布するためのボックスとした場合には、第3者が画像データを何時でも引き出せるようにするためにパスワード照合の設定を行うことができず、機密保持したい画像データの機密を守ることができなかった。

#### 【0008】

本発明は上述した従来の技術の有するこのような問題点に鑑みてなされたものであり、その第1の目的とするところは、出力文書の機密保持性と画像データ配布用ボックスとしての気軽さの両立を可能にした画像入出力方法及び装置を提供することにある。

#### 【0009】

また、本発明の第2の目的とするところは、上述した本発明の画像入出力装置を制御するための制御プログラムを格納した記憶媒体を提供することにある。

#### 【0010】

##### 【課題を解決するための手段】

上記第1の目的を達成するために請求項1記載の画像入出力方法は、入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段を有する画像入出力装置により画像データを入出力する画像データ入出力方法であって、前記画像データ保持手段を機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアとに分割する登録エリア分割ステップと、前記画像データ保持手段に画像データを保持する際に前記機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアのどちらに登録するかを設定する登録エリア設定ステップとを有すること

を特徴とする。

【0011】

また、上記第1の目的を達成するために請求項2記載の画像入出力装置は、入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段を有する画像入出力装置であって、前記画像データ保持手段を機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアとに分割する登録エリア分割手段と、前記画像データ保持手段に画像データを保持する際に前記機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアのどちらに登録するかを設定する登録エリア設定手段とを有することを特徴とする。

【0012】

また、上記第1の目的を達成するために請求項3記載の画像入出力方法は、接続された外部装置とデータの送受信を行う外部装置インタフェース手段と、前記外部装置インタフェース手段から送られきた画像データを入力する少なくとも1つの画像入力手段と、前記画像入力手段により入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段と、前記画像保持手段に記憶保持された画像データを少なくとも1つの画像出力部に出力する画像出力手段とを有する画像入出力装置により画像データを入出力する画像データ入出力方法であって、前記外部装置インタフェース手段を介して入力される画像データと共に該画像データの機密性に関する情報を受け取る機密情報受信ステップと、該機密情報受信ステップで受け取った機密情報の機密度に応じて前記画像データを分類する画像データ分類ステップと、前記機密情報の気密度の高さに応じた画像入出力制御を行う制御ステップとを有することを特徴とする。

【0013】

また、上記第1の目的を達成するために請求項4記載の画像入出力方法は、請求項3記載の画像入出力方法において、前記外部装置はコンピュータであることを特徴とする。

【0014】

また、上記第1の目的を達成するために請求項5記載の画像入出力方法は、請求項3記載の画像入出力方法において、前記外部装置はワークステーションであ

ることを特徴とする。

【0015】

また、上記第1の目的を達成するために請求項6記載の画像入出力方法は、請求項3、4または5記載の画像入出力方法において、前記画像データ分類ステップにより機密性があると分類された前記画像データ保持手段に保持されている前記画像データを参照または出力する場合には、チェックが行われることを特徴とする。

【0016】

また、上記第1の目的を達成するために請求項7記載の画像入出力方法は、請求項6記載の画像入出力方法において、前記チェックは、パスワードの照合であることを特徴とする。

【0017】

また、上記第1の目的を達成するために請求項8記載の画像入出力装置は、接続された外部装置とデータの送受信を行う外部装置インタフェース手段と、前記外部装置インタフェース手段から送られきた画像データを入力する少なくとも1つの画像入力手段と、前記画像入力手段により入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段と、前記画像保持手段に記憶保持された画像データを少なくとも1つの画像出力部に出力する画像出力手段とを有する画像入出力装置であって、前記外部装置インタフェース手段を介して入力される画像データと共に該画像データの機密性に関する情報を受け取る機密情報受信手段と、該機密情報受信手段で受け取った機密情報の機密度に応じて前記画像データを分類する画像データ分類手段と、前記機密情報の気密度の高さに応じた画像入出力制御を行う制御手段とを有することを特徴とする。

【0018】

また、上記第1の目的を達成するために請求項9記載の画像入出力装置は、請求項8記載の画像入出力装置において、前記外部装置はコンピュータであることを特徴とする。

【0019】

また、上記第1の目的を達成するために請求項10記載の画像入出力装置は、

請求項 8 記載の画像入出力装置において、前記外部装置はワークステーションであることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

また、上記第 1 の目的を達成するために請求項 1 1 記載の画像入出力装置は、請求項 8, 9 または 1 0 記載の画像入出力装置において、前記画像データ分類手段により機密性があると分類された前記画像データ保持手段に保持されている前記画像データを参照または出力する場合には、チェックが行われることを特徴とする。

【 0 0 2 1 】

また、上記第 1 の目的を達成するために請求項 1 2 記載の画像入出力装置は、請求項 1 1 記載の画像入出力装置において、前記チェックは、パスワードの照合であることを特徴とする。

【 0 0 2 2 】

また、上記第 2 の目的を達成するために請求項 1 3 記載の記憶媒体は、入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段を有する画像入出力装置を制御するための制御プログラムを格納した記憶媒体であって、前記制御プログラムは、前記画像データ保持手段を機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアとに分割する登録エリア分割モジュールと、前記画像データ保持手段に画像データを保持する際に前記機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアのどちらに登録するかを設定する登録エリア設定モジュールとを有することを特徴とする。

【 0 0 2 3 】

また、上記第 2 の目的を達成するために請求項 1 4 記載の記憶媒体は、接続された外部装置とデータの送受信を行う外部装置インタフェース手段と、前記外部装置インタフェース手段から送られてきた画像データを入力する少なくとも 1 つの画像入力手段と、前記画像入力手段により入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段と、前記画像保持手段に記憶保持された画像データを少なくとも 1 つの画像出力部に出力する画像出力手段とを有する画像入出力装置を制御するための制御プログラムを格納した記憶媒体であって、前記制御プログラムは

、前記外部装置インタフェース手段を介して入力される画像データと共に該画像データの機密性に関する情報を受け取る機密情報受信モジュールと、該機密情報受信モジュールで受け取った機密情報の機密密度に応じて前記画像データを分類する画像データ分類モジュールと、前記機密情報の気密度の高さに応じた画像入出力制御を行う制御モジュールとを有することを特徴とする。

【 0 0 2 4 】

また、上記第2の目的を達成するために請求項15記載の記憶媒体は、請求項14記載の記憶媒体において、前記外部装置はコンピュータであることを特徴とする。

【 0 0 2 5 】

また、上記第2の目的を達成するために請求項16記載の記憶媒体は、請求項14記載の記憶媒体において、前記外部装置はワークステーションであることを特徴とする。

【 0 0 2 6 】

また、上記第2の目的を達成するために請求項17記載の記憶媒体は、請求項14、15または16記載の記憶媒体において、前記画像データ分類モジュールにより機密性があると分類された前記画像データ保持手段に保持されている前記画像データを参照または出力する場合には、チェックが行われることを特徴とする。

【 0 0 2 7 】

また、上記第2の目的を達成するために請求項18記載の記憶媒体は、請求項17記載の記憶媒体において、前記チェックは、パスワードの照合であることを特徴とする。

【 0 0 2 8 】

また、上記第2の目的を達成するために請求項19記載の記憶媒体は、請求項13～17または18記載の記憶媒体において、前記記憶媒体は、フロッピーディスクであることを特徴とする。

【 0 0 2 9 】

また、上記第2の目的を達成するために請求項20記載の記憶媒体は、請求項

13～17または18記載の記憶媒体において、前記記憶媒体は、ハードディスクであることを特徴とする。

【0030】

また、上記第2の目的を達成するために請求項18記載の記憶媒体は、請求項13～17または18記載の記憶媒体において、前記記憶媒体は、光ディスクであることを特徴とする。

【0031】

また、上記第2の目的を達成するために請求項19記載の記憶媒体は、請求項13～17または18記載の記憶媒体において、前記記憶媒体は、光磁気ディスクであることを特徴とする。

【0032】

また、上記第2の目的を達成するために請求項20記載の記憶媒体は、請求項13～17または18記載の記憶媒体において、前記記憶媒体は、CD-ROM (Compact Disk Read Only Memory) であることを特徴とする。

【0033】

また、上記第2の目的を達成するために請求項21記載の記憶媒体は、請求項13～17または18記載の記憶媒体において、前記記憶媒体は、CD-R (Compact Disk Recordable) であることを特徴とする。

【0034】

また、上記第2の目的を達成するために請求項22記載の記憶媒体は、請求項13～17または18記載の記憶媒体において、前記記憶媒体は、磁気テープであることを特徴とする。

【0035】

また、上記第2の目的を達成するために請求項23記載の記憶媒体は、請求項13～17または18記載の記憶媒体において、前記記憶媒体は、不揮発性メモリカードであることを特徴とする。

【0036】

更に、上記第2の目的を達成するために請求項24記載の記憶媒体は、請求項

13～17または18記載の記憶媒体において、前記記憶媒体は、ROM (Read Only Memory) チップであることを特徴とする。

【0037】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施の形態を図面に基づき説明する。

【0038】

図1は、本実施の形態に係る画像入出力装置の構成を示すブロック図である。同図において、1はリーダ部で、原稿の画像を読み取り、読み取った原稿画像に応じた画像データを後述する画像入出力制御部3へ出力する。2はプリンタ部で、画像入出力制御部3からの画像データに応じた画像を記録媒体である記録紙上に記録する。3は画像入出力制御部で、リーダ部1及びプリンタ部2に接続されており、ファクシミリ部4、ストレージ部5、コンピュータインタフェース部7、RIP (Raster Image Processor) 部8、操作部9及びコア部10等からなる。

【0039】

ファクシミリ部4は、電話回線Tを介して受信した圧縮画像データを伸長して、該伸長された画像データをコア部10へ転送し、また、コア部10から転送された画像データを圧縮して、該圧縮された画像データを電話回線Tを介して送信する。送受信する画像データは、ストレージ部5に接続されたハードディスク6内に一時的に保存することができる。

【0040】

ストレージ部5にはハードディスク6が接続されており、ストレージ部5はコア部10から転送された画像データを圧縮し、その画像データを検索するためのID (識別子) 番号と共にハードディスク6に記憶させる。また、ストレージ部5はコア部10を介して転送されたコードデータに基づいて、ハードディスク6に記憶されている圧縮画像データを検索し、該検索された圧縮画像データを読み出して伸長し、該伸長された画像データをコア部10へ転送する。

【0041】

コンピュータインタフェース部7は、外部装置であるPC (パーソナルコンピ



ュータ) / WS (ワークステーション) 11 とコア部 10 との間のインタフェースであり、PC / WS 11 と 1 対 1 のローカルインタフェースで接続しても、ネットワークで接続しても良い。

#### 【 0 0 4 2 】

RIP 部 8 は、PC / WS 11 から転送された画像を表わすコードデータ (PDL) をプリンタ部 2 で記録できる画像データに展開するものである。

#### 【 0 0 4 3 】

操作部 9 は、タッチパネルディスプレイとハードキーとを備え、ユーザインタフェースにより、本画像入出力装置への動作指示や動作設定等を行うものである。

#### 【 0 0 4 4 】

コア部 10 については後述するが、このコア部 10 は、リーダ部 1、プリンタ部 2、ファクシミリ部 4、ストレージ部 5、コンピュータインタフェース部 7、RIP 部 8、操作部 9 のそれぞれの間のデータの流れを制御するものである。

#### 【 0 0 4 5 】

図 2 は、リーダ部 1 及びプリンタ部 2 の構成を示す断面図である。同図において、リーダ部 1 の原稿給送装置 101 は原稿を先頭順に 1 枚ずつプラテンガラス 102 上に給送し、原稿の読み取り動作終了後、プラテンガラス 102 上の原稿を排出するものである。原稿がプラテンガラス 102 上に搬送されると、ランプ 103 が点灯し、そして、スキャナユニット 104 の移動を開始させて、原稿を露光走査する。このときの原稿からの反射光は、ミラー 105, 106, 107 及びレンズ 108 によって CCD イメージセンサ (以下、CCD と記述する) 109 へ導かれる。このように走査された原稿の画像は CCD 109 によって読み取られる。CCD 109 から出力される画像データは、所定の処理が施された後、図 1 に示す画像入出力制御部 3 のコア部 10 へ転送される。

#### 【 0 0 4 6 】

プリンタ部 2 のレーザドライバ 221 はレーザ発光部 201 を駆動するものであり、図 1 に示す画像入出力制御部 3 のコア部 10 から出力された画像データに応じたレーザ光をレーザ発光部 201 に発光させる。このレーザ光は感光ドラム

202に照射され、この感光ドラム202にはレーザ光に応じた潜像が形成される。この感光ドラム202の潜像の部分には、現像器203によって現像剤が付着される。そして、レーザ光の照射開始と同期したタイミングで、第1の記録紙カセット204及び第2の記録紙カセット205のいずれかから記録紙を給紙して転写部206へ搬送し、感光ドラム202に付着された現像剤を記録紙に転写する。現像剤の乗った記録紙は定着部207に搬送され、この定着部207で熱と圧力により現像剤は記録紙に定着される。定着部207を通過した記録紙は排出ローラ208によって本装置外部へ排出され、また、両面記録が設定されている場合は、排出ローラ208のところまで記録紙を搬送した後、排出ローラ208の回転方向を逆転させ、フラップ209によって再給紙搬走路210へ導く。再給紙搬走路210へ導かれた記録紙は、上述したタイミングで転写部206へ給紙される。

## 【0047】

また、Z折りユニットが本体に装備されている場合には、Z折りユニットへ記録紙が搬送され、図1に示す操作部9からの操作に応じて記録紙のZ折りが行われる。また、フィニッシャ220が本体に装備されている場合には、排出された記録紙を束ねて記録紙の仕分けを行ったり、ユーザからの指定に応じてパンチャで記録紙に穴明けが、ステイブラで記録紙にステイプルがそれぞれ行われる。また、サドルスティッチャーを使用すると、記録紙の中央部をステッチし、その中央部を折ることにより記録紙が製本される。また、インサータでは、予め印刷された記録紙をプリンタ部2の記録紙搬送経路を通すことなく、表紙として閉じて製本することが可能となる。

## 【0048】

図3は、図1に示すコア部10の構成を示すブロック図である。同図において、リーダ部1からの画像データは、インタフェース(I/F)122を介してデータ処理部121へ転送される。データ処理部121は画像の回転処理や変倍処理等の画像処理や画像データの圧縮、伸長等を行うものであり、内部にA4/Letterサイズ相当の画像データ複数ページ分のページメモリを有する。リーダ部1からデータ処理部121へ転送された画像データは、ページメモリに一時

的に記憶された後、圧縮されてインタフェース（I/F）120を介してストレージ部5へ転送される。

【0049】

また、コンピュータインタフェース部7を介して入力された画像を表わすコードデータ（PDL）は、I/F120を介してデータ処理部121へ転送されて画像データに展開され、この画像データはデータ処理部121へ転送された後、ページメモリに一時的に記憶された後、圧縮されてストレージ部5へ転送される。

【0050】

また、画像データと共に送られてきた出力開始条件は図示しない画像出力開始判断部へ送られ、出力開始条件の判断が行われる。

【0051】

ストレージ部5からの画像データは、データ処理部121へ転送された後、伸長されてページメモリに一時的に記憶された後、前記画像出力開始判断部の指示により、プリンタ部2やファクシミリ部4、コンピュータインタフェース部7へ転送される。

【0052】

尚、前述したデータ処理部121へ各画像データを入力し、ページメモリに一時的に記憶した後、ストレージ部5へ画像データを転送する前に、プリンタ部2やファクシミリ部4、コンピュータインタフェース部7へ転送することも内部のセレクタを切り換えて転送することができる。

【0053】

CPU（中央演算処理装置）123は、メモリ124に記憶されている制御プログラム及び操作部9、または画像データと共に転送されてきた制御コマンドに従ってこのような制御を行う。また、メモリ124はCPU123の作業領域としても使われる。

【0054】

このように、コア部10を中心にデータ処理部121、前記画像出力開始判断部及びストレージ部5を介して原稿画像の読み取り、画像のプリント、画像の送

受信、コンピュータからのデータの入出力等の機能を複合させた処理を行うことが可能である。

#### 【 0 0 5 5 】

次に、画像データ 1 (PDL)、画像データの機密度情報、保存するボックス番号がコンピュータインタフェース部 7 を介して送られてきた場合の具体的な制御動作を図 4 のフローチャートを用いて説明する。

#### 【 0 0 5 6 】

コンピュータインタフェース部 7 から画像データ 1 (PDL)、画像データを保持するボックス番号、画像データの機密度情報及び文書名が入力されたとき (ステップ S 4 0 1) には、I / F 1 2 0 を介してデータ処理部 1 2 1 に転送される (ステップ S 4 0 2)。その後、データ処理部 1 2 1 において画像データ 1 (PDL) と画像データの付加情報 (画像データを保持するボックス番号、画像データの機密度情報及び文書名) が分離され (ステップ S 4 0 3)、画像データ 1 (PDL) は R I P 部 8 へ転送されて画像データに展開される (ステップ S 4 0 4)。展開された画像データはデータ処理部 1 2 1 に転送され、ページメモリに一時的に記憶された後、圧縮されてストレージ部 5 へ転送され (ステップ S 4 0 5)、保存すべきボックス番号、機密度情報及び文書名と共に保存される (ステップ S 4 0 6)。

#### 【 0 0 5 7 】

次に、このようにストレージ部 5 で管理されている画像データの出力手順について図 5 をも用いて説明する。図 5 は、ボックスに保存されている画像データを出力するときの操作部 9 上の画面の表示例を示す図である。図 5 - 1 では「ボックスに保存されたデータを参照します。」というメッセージ、パスワード入力部、「照合」キー及び「照合を行わない」キーがそれぞれ表示されている。また、図 5 - 2 では保存されている全ての画像データの文書名、「印刷」キー、「戻る」キー、「上向き矢印」キー及び「下向き矢印」キーがそれぞれ表示されている。更に、図 5 - 3 では機密度の低い画像データの文書名、「印刷」キー、「戻る」キー、「上向き矢印」キー及び「下向き矢印」キーがそれぞれ表示されている。

## 【 0 0 5 8 】

前記ステップ S 4 0 6 の処理が終了後、操作部 9 によりボックスに保持された画像データの出力のために図 5 - 1 のようにボックス番号が選択される（ステップ S 4 0 7）と、予めそのボックスに対してパスワードが設定されている場合には、図 5 - 2 に示すようなパスワードを入力する画面が表示される。そして、前記パスワードがパスワード入力部に入力された後、“照合”キーが押下された場合には、予め登録されているパスワードとの照合が行われ（ステップ S 4 0 8）、両方のパスワードが互いに一致していれば、図 5 - 2 に示すように機密度によらず保存されている全ての画像データの文書名が表示される（ステップ S 4 0 9）。

## 【 0 0 5 9 】

一方、前記両方のパスワードが互いに一致しない場合、または“照合を行わない”キーが押下された場合には、図 5 - 3 に示すように、機密度の低い画像データの文書名のみが表示される（ステップ S 4 1 0）。

## 【 0 0 6 0 】

表示された文書名一覧から必要とする文書名が選択された後、“印刷”キーが押下されると、データ処理部 1 2 1 を介してストレージ部 5 に前記選択した文書名により特定された画像データの出力が命令され、ストレージ部 5 から画像データ 1（PDL）がデータ処理部 1 2 1 に転送された後、伸長されてページメモリに一時的に記憶され、プリンタ部 2 やファクシミリ部 4 及びコンピュータインタフェース部 7 へ転送される（ステップ S 4 1 1）。

## 【 0 0 6 1 】

以上の例では、画像入出力をストレージ部 5 に接続されたハードディスク 6 を介して処理する場合に関して説明したが、ハードディスク 6 を使用することなく、例えば、データ処理部 1 2 1 のページメモリの一部を使用して画像入出力動作を行う構成にしても同様に適用可能であることはいうまでもない。

また、フィニッシャ内部の構成は、本実施の形態において示したものでなくても同様に適用可能であり、存在するのであれば他のオプションが装備された場合にも適用できることはいうまでもない。

## 【 0 0 6 2 】

また、本実施の形態に係る画像入出力装置は、記憶媒体に格納された制御プログラムをコンピュータが読み出して実行することにより、上述した本実施の形態の機能が実現されるものであるが、本発明はこれに限定されるものではなく、前記制御プログラムの指示に基づきコンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）等の実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した本実施の形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

## 【 0 0 6 3 】

また、制御プログラムを格納する記憶媒体としては、例えば、フロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM（Compact Disk Read Only Memory）、CD-R（Compact Disk Recordable）、磁気テープ、不揮発性メモリカード、ROMチップ等を用いることができる。

## 【 0 0 6 4 】

## 【発明の効果】

以上詳述したように本発明の画像入出力方法及び装置によれば、画像データを一時保管する各ボックスの中にパスワード等による機密保持したい画像データとだれでも引き出すことが可能な機密保持しない画像データとを共存させることを可能とすることにより、出力文書の機密保持性と画像データ配布用ボックスとしての気軽さの両立が可能となるという効果を奏する。

## 【 0 0 6 5 】

また、本発明の記憶媒体によれば、上述した本発明の画像入出力装置を円滑に制御することができるという効果を奏する。

## 【図面の簡単な説明】

## 【図 1】

本発明の一実施の形態に係る画像入出力装置の構成を示すブロック図である。

## 【図 2】

本発明の一実施の形態に係る画像入出力装置におけるリーダ部及びプリンタ部

の構成を示す断面図である。

【図 3】

本発明の一実施の形態に係る画像入出力装置におけるコア部の構成を示すブロック図である。

【図 4】

本発明の一実施の形態に係る画像入出力装置の動作の流れを示すフローチャートである。

【図 5】

本発明の一実施の形態に係る画像入出力装置における操作部画面の表示例を示す図である。

【符号の説明】

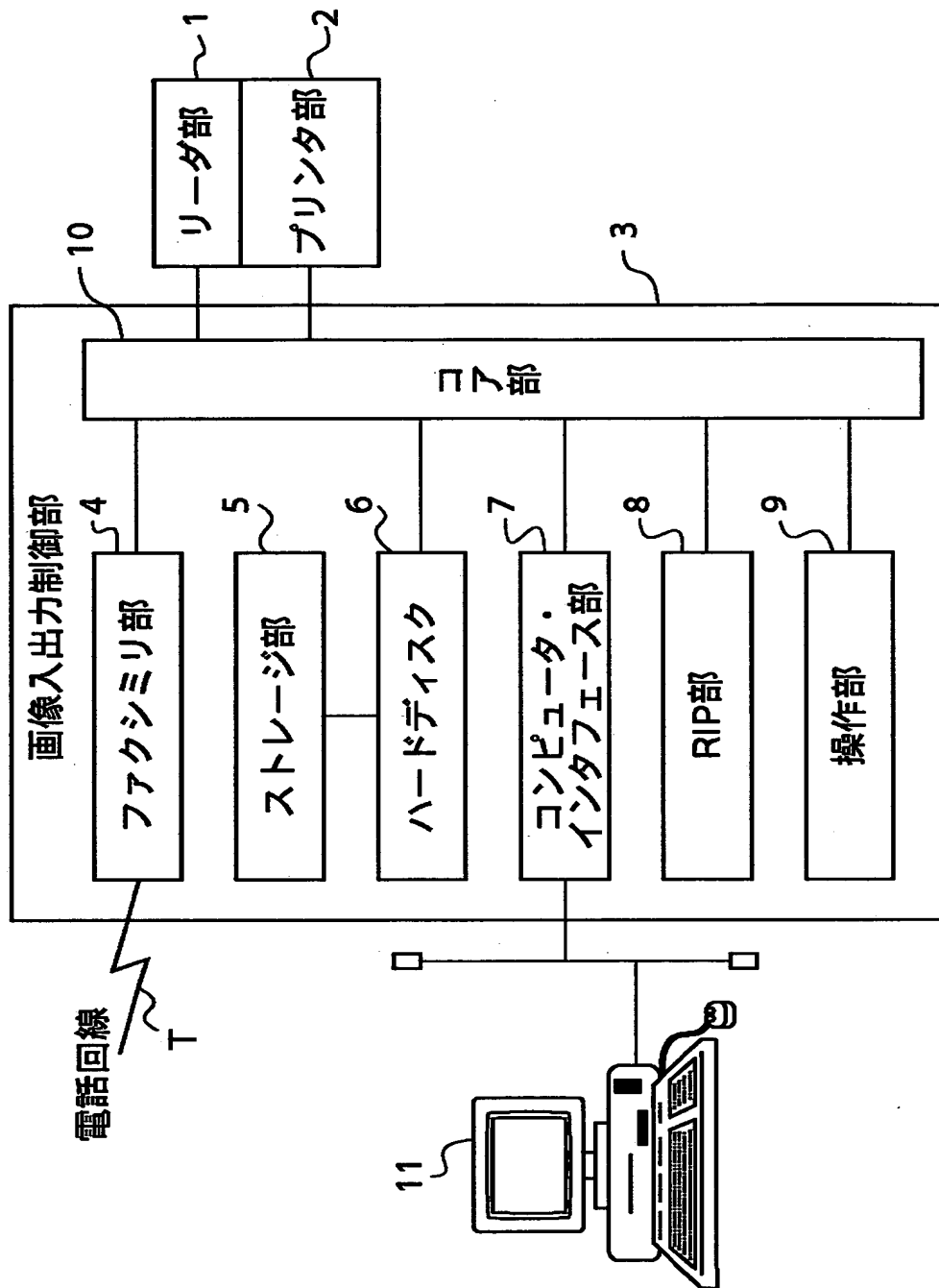
- 1       リーダ部
- 2       プリンタ部
- 3       画像入出力制御部
- 4       ファクシミリ部
- 5       ストレージ部
- 6       ハードディスク
- 7       コンピュータインタフェース部
- 8       RIP (R a s t e r   I m a g e   P r o c e s s o r) 部
- 9       操作部
- 10      コア部
- 11      PC (パーソナルコンピュータ) / WS (ワークステーション)
- 101     原稿給送装置
- 102     プラテンガラス
- 103     ランプ
- 104     スキャナユニット
- 105     ミラー
- 106     ミラー
- 107     ミラー

- 1 0 8 レンズ
- 1 0 9 CCDイメージセンサ (CCD)
- 1 2 0 インタフェース (I/F)
- 1 2 1 データ処理部
- 1 2 2 インタフェース (I/F)
- 1 2 3 CPU (中央演算処理装置)
- 1 2 4 メモリ
- 2 0 1 レーザ発光部
- 2 0 2 感光ドラム
- 2 0 3 現像器
- 2 0 4 第1の記録紙カセット
- 2 0 5 第2の記録紙カセット
- 2 0 6 転写部
- 2 0 7 定着部
- 2 0 8 排出ローラ
- 2 0 9 フラッパ
- 2 1 0 再給紙搬走路
- 2 2 0 フィニッシャ
- 2 2 1 レーザドライバ

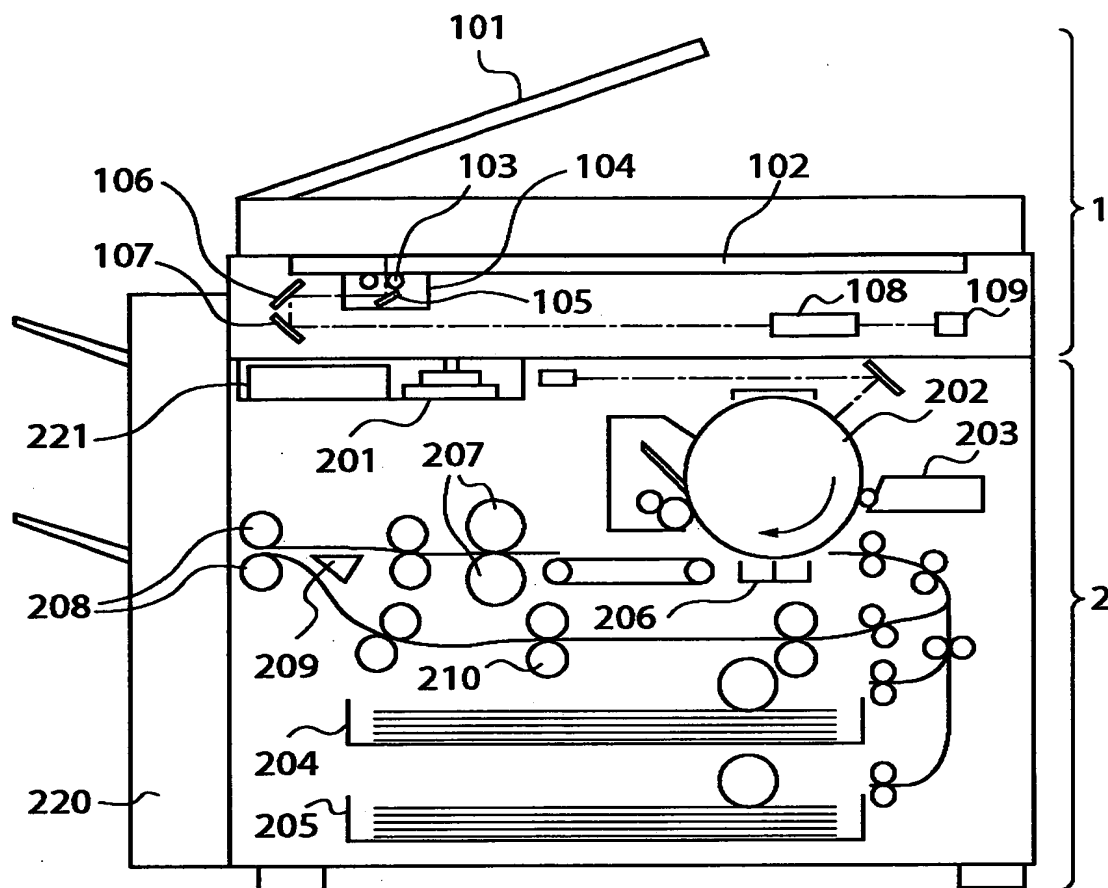


【書類名】 図面

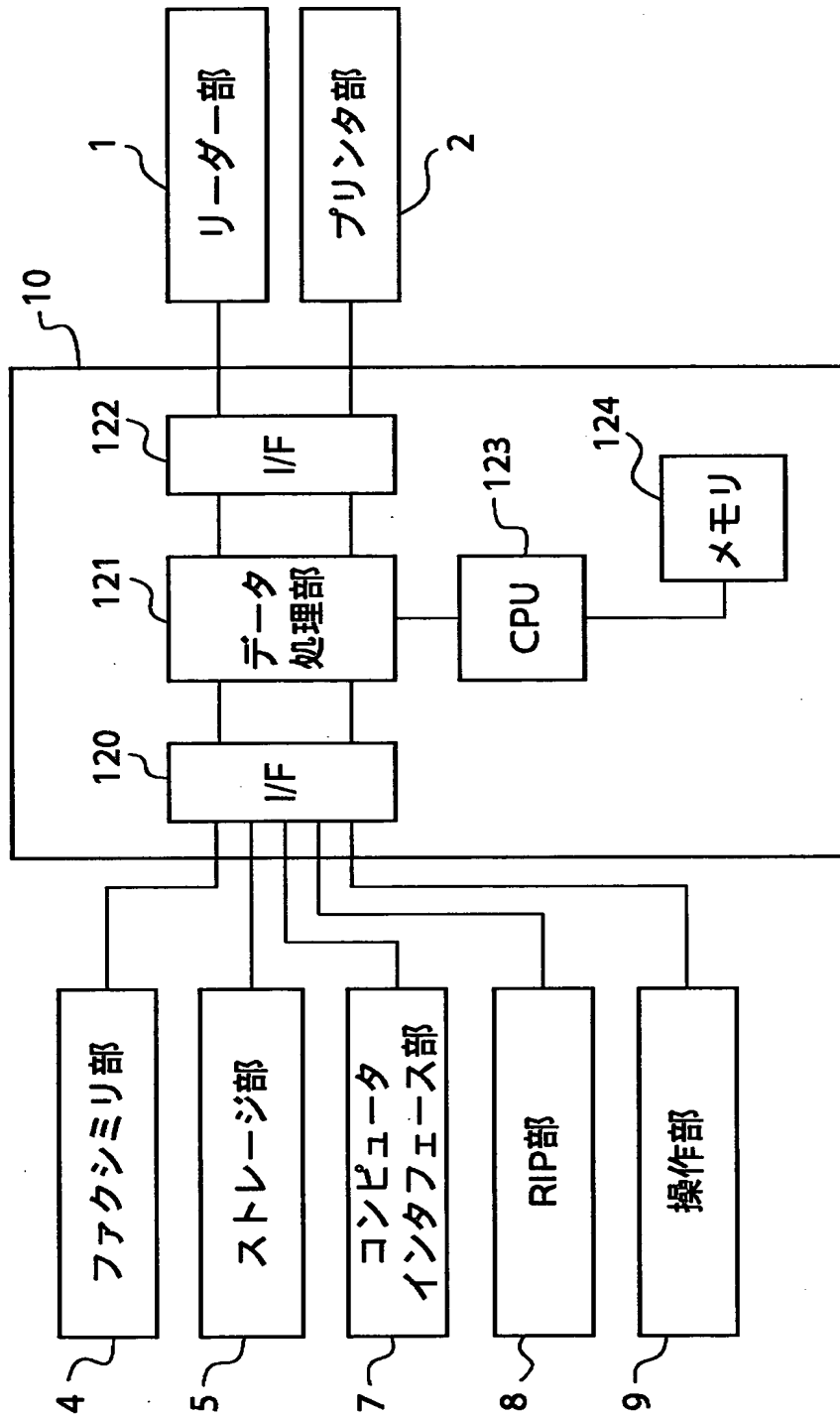
【図 1】



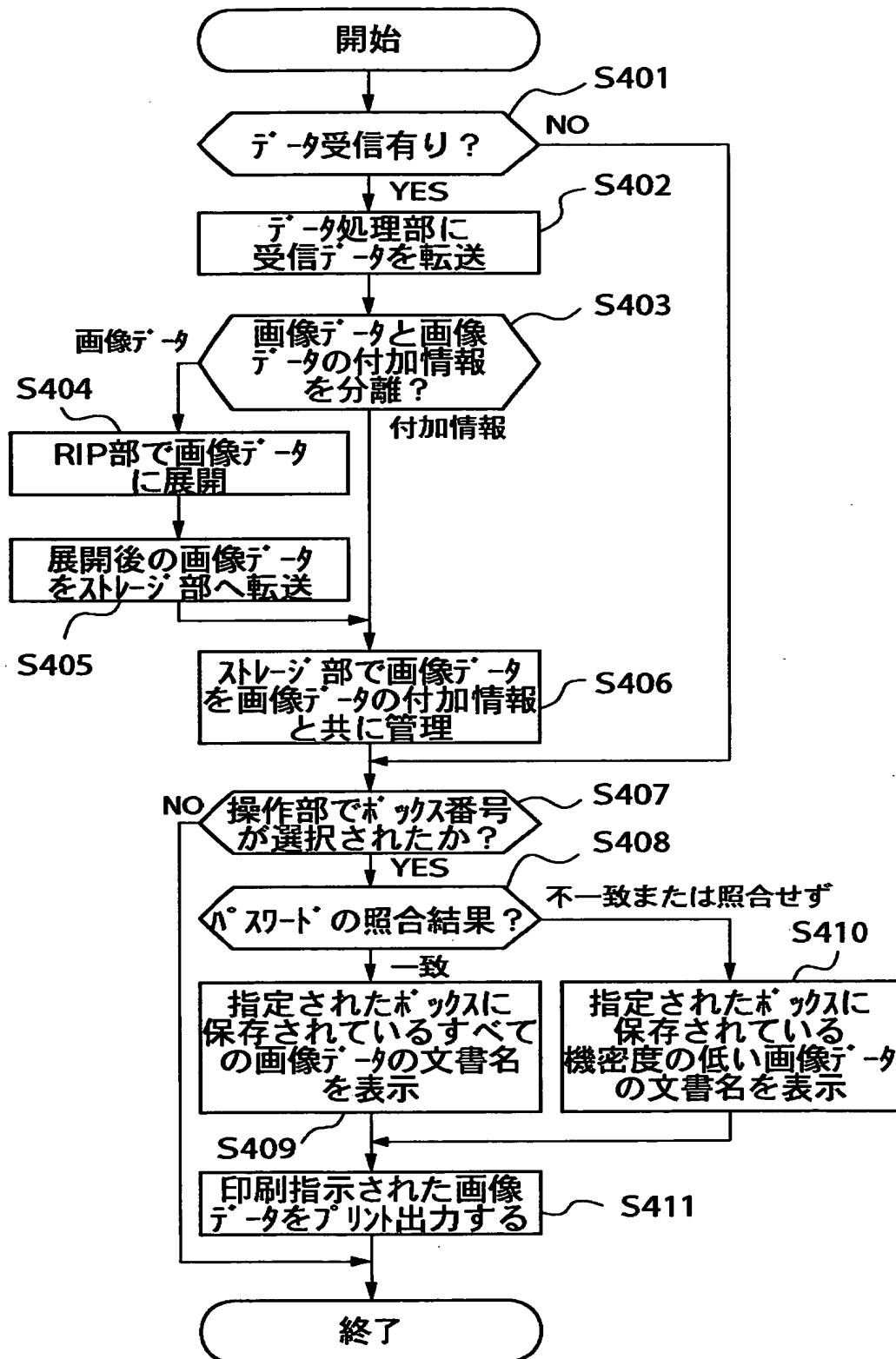
【図 2】



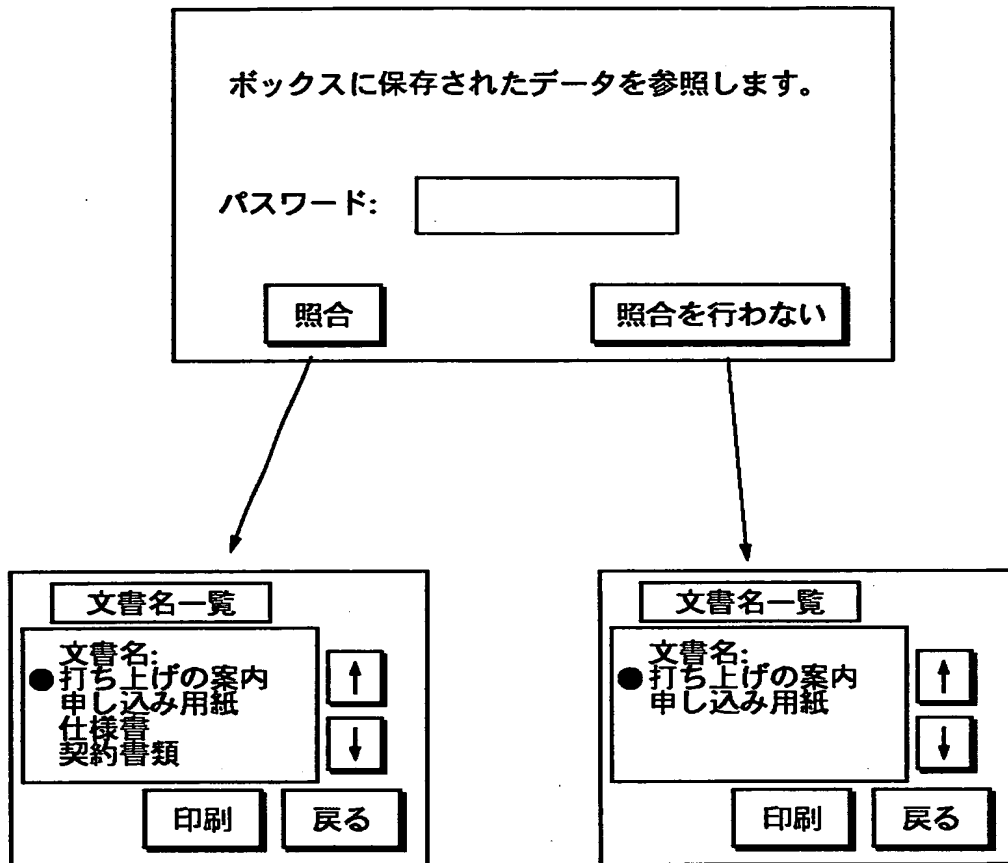
【図 3】



【図 4】



【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 出力文書の機密保持性と画像データ配布用ボックスとしての気軽さの両立を可能にした画像入出力方法及び装置を提供する。

【解決手段】 コア部 1 0 により、入力された画像データを記憶保持する画像データ保持手段を機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアとに分割し、前記画像データ保持手段に画像データを保持する際に前記機密保持画像データの登録エリアと非機密保持画像データの登録エリアのどちらに登録するかを設定する。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社